

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 13—2016
代替 GBZ 13—2002

职业性急性丙烯腈中毒的诊断

Diagnosis of occupational acute acrylonitrile poisoning

2016-08-23 发布

2017-02-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本标准的第6章为推荐性的,其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GBZ 13—2002《职业性急性丙烯腈中毒诊断标准》。与 GBZ 13—2002 相比主要修改如下:

- 调整了诊断分级;
- 修改了接触反应的观察期限;
- 增加了中度中毒的诊断内容;
- 修改了重度中毒的诊断内容;
- 调整了标准的结构。

本标准负责起草单位:复旦大学附属金山医院、甘肃省兰州石化总医院。

本标准参与起草单位:吉林省吉化集团公司总医院、上海市化工职业病防治院、复旦大学附属华山医院。

本标准主要起草人:周元陵、马力、冯三畏、张凤林、孙秀玖、黄简抒、李秀菊、王朋、李思惠、万伟国、邹和建。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 7799—1987;
- GBZ 13—2002。

职业性急性丙烯腈中毒的诊断

1 范围

本标准规定了职业性急性丙烯腈中毒的诊断原则、诊断分级及处理原则。

本标准适用于职业性急性丙烯腈中毒的诊断及处理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

GBZ 76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

GBZ 78 职业性化学源性猝死诊断标准

3 诊断原则

根据短期内接触较大量丙烯腈的职业史,出现以中枢神经系统损害为主的临床表现,结合实验室检查结果和工作场所职业卫生学调查资料,综合分析,排除其他原因所致类似疾病,方可诊断。

4 接触反应

短时间内接触较大量丙烯腈后,出现头痛、头昏、胸闷、呼吸困难、手足麻木,乏力、上腹部不适、恶心、呕吐、咽干、结膜及鼻咽部充血等临床表现,实验室检查结果无异常,一般在脱离接触后 24 h 内上述临床表现可消失或明显减轻。

5 诊断分级

5.1 轻度中毒

短时间内接触较大量丙烯腈后,出现头痛、头昏、恶心、呕吐等症状,并具有下列表现之一者:

- a) 腱反射亢进伴阵挛;
- b) 轻度意识障碍(见 GBZ 76)。

5.2 中度中毒

短时间内接触较大量丙烯腈后,具有下列表现之一者:

- a) 肌肉震颤,或四肢抽搐;
- b) 中度意识障碍(见 GBZ 76)。

5.3 重度中毒

短时间内接触较大量丙烯腈后,具有下列表现之一者:

- a) 癫痫大发作样抽搐；
- b) 重度意识障碍(见 GBZ 76)；
- c) 肺水肿；
- d) 猝死(见 GBZ 78)。

6 处理原则

6.1 治疗原则

- 6.1.1 迅速脱离现场,脱去污染衣物,并立即用清水对污染部位进行彻底冲洗。
- 6.1.2 接触反应者应严密观察至少 24 h,并给予对症处理。轻度中毒者可给予供硫剂;中度及重度中毒者需同时使用高铁血红蛋白形成剂和供硫剂,供硫剂根据病情可重复应用。
- 6.1.3 合理氧疗,可根据病情采用高压氧治疗。
- 6.1.4 对症支持治疗,如出现脑水肿和肺水肿可应用糖皮质激素及脱水、利尿等处理。

6.2 其他处理

需要进行劳动能力鉴定者,按 GB/T 16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

参见附录 A。

附录 A

(资料性附录)

正确使用本标准的说明

- A.1 本标准适用于短时间内接触较大量丙烯腈所引起的急性中毒,使用时需注意与一氧化碳、硫化氢、二氧化碳、惰性气体引起的急性中毒、急性中枢神经系统感染性疾病和急性脑血管病等鉴别。
- A.2 中毒潜伏期 0.5 h~24 h,所以接触反应者至少观察 24 h。
- A.3 急性丙烯腈中毒以中枢神经系统为主要靶器官,可导致急性中毒性脑病,病理特点为脑水肿。
- A.4 急性丙烯腈中毒引起的肺水肿包括间质性肺水肿和肺泡性肺水肿。
- A.5 短时间内在狭小或密闭环境内接触高浓度丙烯腈后,可能发生猝死,为充分反映急性丙烯腈中毒的严重性和危害性,在急性重度丙烯腈中毒诊断中增加“猝死”这一临床表现。
- A.6 丙烯腈对皮肤、黏膜有较强的刺激作用,接触数小时可出现不同程度的皮肤损害;但不属于急性丙烯腈中毒的范围,如发生时可参照 GBZ 18 进行诊断及处理。
- A.7 治疗的说明:
- 目前国内外仍以高铁血红蛋白形成剂和供硫剂作为急性丙烯腈中毒的首选特效解毒药物,疗效可靠。轻度中毒者可给予供硫剂,不需再用高铁血红蛋白形成剂;中度及重度中毒者可先给予高铁血红蛋白形成剂,再使用供硫剂,用药后 30 min 病情仍未减轻者,可重复应用供硫剂。
 - 重度中毒患者在应用特效解毒药物的同时,早期、短程、足量应用糖皮质激素,有助于防治脑水肿、肺水肿和其他损伤。
- A.8 尿硫氰酸盐测定可作为丙烯腈接触的指征,仅供诊断参考;国内测定方法较多,一般采用吡啶-巴比妥酸分光光度测定方法。
-